

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

REC'D 14 JUN 2005

PCT  
WIPO

PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

### WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000042

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
14.01.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
17.01.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
C01B31/02

Anmelder  
NANOCOMPOUND GMBH

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☒ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☐ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 T x: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Marucci, A

Tel. +49 89 2399-7819



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- ☒ die gesamte internationale Anmeldung,
- ☐ Ansprüche Nr.

Begründung:

- ☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
- ☐ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
- ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
- ☒ für die gesamte Anmeldung oder für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
- ☐ Das Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll entspricht nicht dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, weil
  - die schriftliche Form ☐ nicht eingereicht wurde.
  - ☐ nicht dem Standard entspricht.
  - die computerlesbare Form ☐ nicht eingereicht wurde.
  - ☐ nicht dem Standard entspricht.
- ☐ Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in computerlesbarer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.
- ☐ Siehe Beiblatt für weitere Angaben.

**Zu Punkt III.**

Der geltenden Patentanmeldung fehlen die nötige Offenbarung im Sinne von Artikel 5 und die Klarheit-Erfordernisse im Sinne von Artikel 6 PCT in einem solchen Masse, daß eine sinnvolle Recherche unmöglich erscheint.

In der Tat offenbart die Patentanmeldung nicht die nötigen Merkmale, die für die Ausführung der Erfindung wesentlich sind. Insbesondere:

i) die Nano-partikuläre Kohlenstoffstruktur (NCF), die in Anspruch 1 beansprucht wird, ist unklar, da es nicht ersichtlich ist, wie die NCF gleichzeitig eine kubische ( $sp^3$ ) Modifikation mit Fulleren-Formation ( $sp^2$ ) aufweisen kann. Zusätzlich ist ein Widerspruch zwischen Anspruch 1 und 2 zu erkennen: Die Menge der Beimengungen kann in Anspruch 2 null Massen% sein während in Anspruch 1 diese Beimengungen unbedingt in der Struktur enthalten sein sollten. Zusätzlich ergibt die Summe der Konzentrationen der Bestandteile für den niedrigsten Wert von Kohlenstoff in Anspruch 2 weniger als 100 Massen%. Die Zusammensetzung der Struktur ist deshalb unklar;

ii) das Produkt in Anspruch 14 ist unausreichend definiert. In der gesamten Anmeldung ist nicht offenbart welche Atome die "Oberflächenatome" des Nano-Kerns sind und welche Struktur das verbleibende Produkt hat. Infolgedessen ist auch das Verfahren in Anspruch 15 unklar;

iii) die Verfahren in den Ansprüchen 16 und 17 sind unzulänglich offenbart, da die Anmeldung keine Angaben enthält, welche Edukte (Anspruch 16: keinerlei Definition; Anspruch 17: nur die Formel  $C_7H_5N_3O_6$  wird benutzt, die viele Wahlmöglichkeiten umfaßt) eingesetzt bzw. welche Produkt enthalten werden.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß sowohl die negative Sauerstoff-Bilanz (in Ansprüchen 16 und 17) als auch die Definitionen der Käfigstruktur ( $>C_{240}$  in Beispiel 1) unklar sind.

Beispiel 1 zeigt genau diese Problematik und deshalb nicht als Basis für den Fachmann, der die Erfindung ausführen will, benutzt werden kann;

iv) da die Struktur NCF nicht klar ist (siehe oben), sind auch die Gegenstände der Ansprüche 20, 22-30 nicht recherchierbar.

Angesicht der obengenannten Einwände erscheint eine Definition des Schutzbereichs so schwer zu sein daß keine Recherche ausgeführt werden kann.

**SCHRIFTLICHER BESCHEID  
DER INTERNATIONALEN  
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000042

Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, können normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein (Regel 66.1(e) PCT).